

# الگوی مقاومت دارویی چند گانه در ایزوله های انتروباکتر کلواکه و سودوموناس آئروژینوزا جدا شده از بیماران بستری شده در بخش های مراقبت ویژه بیمارستان های شهرهای تهران و قزوین

## فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات بالینی در علوم پیرایشکی

دوره ۳ - شماره ۱

نویسندگان: امیر پیمانی، معین بیلاق بیگی، مهدی محمدی قنبرلو، رضا نجفی پور، رسول صمیمی  
مجله: فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات بالینی در علوم پیرایشکی، ۱۳۹۳؛ دوره ۳، شماره ۱، صفحات: ۱۶-۲۴.  
چکیده:

مقدمه: سودوموناس آئروژینوزا و انتروباکتر کلواکه از عوامل شایع ایجاد کننده عفونت بالینی در بخش های مختلف بیمارستان به ویژه بخش های مراقبت ویژه (ICU) می باشند. درمان عفونت های ناشی از این باکتری ها به علت فاکتور های بیماریزایی متعدد و مقاومت های دارویی اغلب مشکل می باشد. هدف از این مطالعه بررسی الگوی مقاومت دارویی چند گانه (MDR) در ایزوله های انتروباکتر کلواکه و سودوموناس آئروژینوزا جدا شده از بیماران بستری شده در بخش ICU می باشد. روش ها: در مجموع به ترتیب ۸۲ و ۴۹ ایزوله سودوموناس آئروژینوزا و انتروباکتر کلواکه از بیماران بستری در بخش مراقبت های ویژه بیمارستان های شهرهای تهران و قزوین جمع آوری شدند. تعیین هویت ایزوله ها بر اساس روش های استاندارد آزمایشگاهی انجام گردید. سپس الگوی مقاومت دارویی چند گانه با انجام آزمون استاندارد کربی-بائر بر اساس دستورالعمل موسسه استانداردهای آزمایشگاهی بالینی (CLSI) سنجیده شد. یافته ها: در این مطالعه، بیشترین مقاومت آنتی بیوتیکی در ایزوله های سودوموناس آئروژینوزا به ترتیب نسبت به دیسک های سفودوکسیم (۸/۹۸٪) و سفوتاکسیم (۶/۹۷٪) و در ایزوله های انتروباکتر کلواکه به آموکسی سیلین -کلاونیک اسید (۹۸٪) و آمپی سیلین (۹/۹۵٪) گزارش شد. در مجموع مشخص گردید که ۲۶ (۱/۵۳٪) ایزوله انتروباکتر کلواکه و ۴۳ (۴/۵۲٪) ایزوله سودوموناس آئروژینوزا دارای الگوی مقاومت دارویی چند گانه بودند. نتیجه گیری: مطالعه حاضر حاکی از فراوانی قابل توجه مقاومت دارویی چند گانه در بین ایزوله های سودوموناس آئروژینوزا و انتروباکتر کلواکه از نمونه های بالینی در بیمارستان های مورد مطالعه است که

نیازمند توجه بیشتر پزشکان، متخصصین کنترل عفونت در بخش های بحرانی مراقبت ویژه بیمارستان های مورد مطالعه است .

کلمات کلیدی: سودوموناس آئروژینوزا، انتروباکتر کلوآکه، مقاومت دارویی چندگانه، ICU

## **Multidrug resistance in *Pseudomonas aeruginosa* and *Enterobacter cloacae* isolated from intensive care units of Qazvin and Tehran hospitals**

**Authors:** Amir Peymani, Mahdi Yeylagh Beigi, Mohammadi Ghanbarlou, Reza Najafipour, Rasoul Samimi

**Journal:** Journal of Clinical Research in Paramedical Sciences 2014; 3 (1) : 16-24.

**Abstract:** Introduction: *Pseudomonas aeruginosa* and *Enterobacter cloacae* are the most common organisms involved in clinical disease among patients admitted in ICUs. The treatment of these infections is often difficult due to several virulence factors and drug resistance mechanisms. The aim of this study was to evaluate multidrug-resistance pattern among clinical *P. aeruginosa* and *E. cloacae* isolates collected from ICUs. Methods: In total, 82 and 49 *P. aeruginosa* and *E. cloacae* isolates were collected from ICUs of Tehran and Qazvin hospitals. The species identification was performed by standard laboratory methods. Antimicrobial susceptibility and multidrug resistance (MDR) pattern were further evaluated by Kirby-Baure method according to CLSI guideline. Results: In this study, the highest resistance rate was shown to cefpodoxime (98.8%) and cefotaxime (97.6%) in *P. aeruginosa* and to amoxicillin-clavulanic (98%) acid and ampicillin (95.9%) in *E. cloacae* isolates. Twenty six (53.1%) *E. cloacae* and 43 (52.4%) *P. aeruginosa* isolates showed the multidrug resistance pattern. Conclusion: The present study showed the considerable frequency of MDR pattern among *P. aeruginosa* and *E. cloacae* isolates collected from studied hospitals. Therefore, there is need for efficient infection control and appropriate therapeutic practices, especially in ICUs.

**Keyword:** *Enterobacter cloacae*, *Pseudomonas aeruginosa*, MDR, ICU